

FD400multi function decoder

Le FD400multi est spécialement conçu comme extension d'un décodeur loco. Dans la plupart des cas, ce décodeur n'est pas utilisé dans la locomotive, mais plutôt dans des voitures ou dans une rame réversible pour éteindre et allumer les lumières de front. Ce décodeur est *Multiprotocol* (Märklin® Digital en DCC systems), ce qui veut dire qu'il peut être commandé par bon nombre de système digital. Il est aussi possible de l'utiliser dans un système analogique traditionnel.

Spécification

Le décodeur a 4 sorties qui accepte un courant de 0.3A maximum avec un pic de maximum 0.5A. Le courant total à la sortie du décodeur ne peut dépasser 0.5A

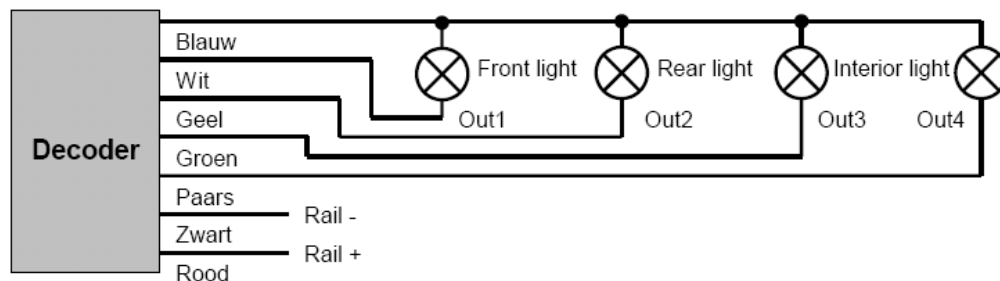
Il ne faut pas oublier que la consommation d'un tel courant fait chauffer le décodeur et peut éventuellement faire fondre le plastique environnant.

En mode DC, la direction dépend de la polarité sur les rails. En mode AC la direction est toujours la même.

Aussi bien en digital qu'en analogique la tension peut pas dépasser 30V.

Branchement

La figure 2.1 donne un exemple de comment brancher le décodeur. Le rouge et le noir sont reliés au rail. Le fil bleu est le fil commun pour toutes les lampes (Important si vous utilisez des leds, il ici du fil positif !). Les fils blanc, jaune, vert et violet sont, respectivement, reliés avec FL Out1, RL OUT2, F1 OUT3, F2, OUT4. à condition que vous utilisez les valeurs standard du décodeur. D'autre fonction peuvent aussi être assignées.



Figuur 2.1: Aansluit voorbeeld

Programmation

Avec le Märklin 6020/6021

Avant de programmer le décodeur il est nécessaire de le mettre en mode de programmation. Il faut débrancher la tension du **6020/6021** quelques secondes et le rebrancher ensuite. Ainsi vous n'aurez plus de signal parasite. Ensuite on insert l'adresse de locomotive 80. Tourner et tenez maintenant le bouton de vitesse pendant 5 seconde à fond à gauche jusque quand vous entendez un « clic » (cela donne 5 secondes une commande d'accélération ? Toutes les sorties seront activées. (aangaan)

Pour changer un CV de la table 3.1, donnez en premier comme adresse de locomotive le numéro du CV et changer une fois de direction (via le bouton sur la commande) Les sorties clignoteront 3 fois. Donner ensuite la valeur dans le CV que vous voulez changer et changer encore une fois de direction. Les sorties vont de nouveau clignoter mais cette fois-ci plus lentement. La nouvelle valeur est maintenant enregistrée dans le décodeur. Un nouveau CV peut être à nouveau programmé ou revenir à la situation normale (remettre l'adresse 80 et changer de direction).

Avec le DCC systems (Lenz, Intellibox, ...)

Le décodeur est conforme avec la norme NMRA. Les méthodes de programmation suivantes sont prévues. Paged Adressing, Adress-only et Direct Mode Programming. Il est aussi possible de le programmer sur une voie normale. Un aperçu est dans la Table 3.1 qui suit ...

CV	NOM	Description	Etendue	Par défaut																		
1	Adresse primaire	L'adresse du décodeur de fonction	0-127 (80)	03																		
7	N° de version	N° de version	-	-																		
8	Id du fabricant	Id du fabricant		13																		
17 18	Adresse étendue	Longue adresse d'un train (cv29.5 = 1), le CV17 contient le MSB de deux bytes et doit avoir une valeur de 192 à 231. Le CV18 contient le LSB et peut avoir n'importe quelle autre valeur. C'est seulement utile pour les utilisateurs du DCC	128 – 9999	00																		
29	Registre de configuration	Les bits du registre de la configuration ont une autre signification. Compter les numéros nécessaires pour atteindre le CV29.	-	4																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Function</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Direction normale</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Direction inversée</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>14/27 crans de vitesse</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>28/128 crans de vitesse</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mode analogique actif</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mode analogique non actif</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Adresse courte (CV1)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Adresse longue (CV17 + CV18)</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Function	Valeur	Direction normale	0	Direction inversée	1	14/27 crans de vitesse	0	28/128 crans de vitesse	2	Mode analogique actif	0	Mode analogique non actif	4	Adresse courte (CV1)	0	Adresse longue (CV17 + CV18)	32		
Function	Valeur																					
Direction normale	0																					
Direction inversée	1																					
14/27 crans de vitesse	0																					
28/128 crans de vitesse	2																					
Mode analogique actif	0																					
Mode analogique non actif	4																					
Adresse courte (CV1)	0																					
Adresse longue (CV17 + CV18)	32																					
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46	(FL) Lumière av (FL) Lumière arr. F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12	Matrice de sortie des fonctions. Compter les numéros nécessaires exigés pour atteindre les valeurs CV33 – CV42 . Simplement une fonction peut être modifiée par sortie.	0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15 0-15	01 02 04 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00																		
49	Fréquence de Flash	CV 49=1 / 0.016384. f (Hz) - 1 avec f(Hz) de fréquence	0 – 80	23																		
50 52 54 56	param Out1 param Out2 param Out3 param Out4	Les propriétés des sorties peuvent être paramétrées à part. Les possibilités pour chaque sortie peuvent être configurés séparément. Compter les numéros nécessaires pour atteindre les CV50, CV52, CV54, CV56	0-37 0-37 0-37 0-37	33 33 33 33																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonction</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fondu de sortie</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fondu de rentrée</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Flash de sortie</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Flash de rentrée</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Rappel de la dernière situation de out</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rappel de la dernière situation de in</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Fonction	Valeur	Fondu de sortie	0	Fondu de rentrée	1	Flash de sortie	0	Flash de rentrée	4	Rappel de la dernière situation de out	0	Rappel de la dernière situation de in	32						
Fonction	Valeur																					
Fondu de sortie	0																					
Fondu de rentrée	1																					
Flash de sortie	0																					
Flash de rentrée	4																					
Rappel de la dernière situation de out	0																					
Rappel de la dernière situation de in	32																					
51 53 55 57	Fondu Out1 Fondu Out2 Fondu Out3 Fondu Out4	La luminosité de sortie. Au plus grand est la valeur , au plus fort est l'intensité lumineuse.	0 – 31 0 – 31 0 – 31 0 – 31	31 31 31 31																		

Traduction par Benoît VAN ASTEN ©

Groenstraat 32
B-3650 Dilsen-Stokkem


www.brelec.be

e-mail: info@brelec.be
Tel: +32 (0) 498 / 69.82.27

FORTIS 001-3426465-16
IBAN: BE72 0013 4264 6516
BIC: GEBABEBB

BTW BE 870.891.635